

HALLUCINATION ET CHAMP VISUEL

Ferdinand Morel

BF1048

M 814

3002. Morel, F. Hallucination et champ visuel. De la texture, de la forme, de la multiplicité des mouvements que présentent les hallucinations visuelles du delirium tremens. (Hallucination and visual field. The texture, form and multiplicity of movement in the visual hallucinations of delirium tremens.) Ann. med.-psychol., 1937, 95, Part 2, 742-757.-- The hallucinations of delirium tremens occur whether either or both eyes are open. The apparent size of the objects depends upon the distance of the point of fixation. The objects frequently appear to be moving steadily. The hallucinations are affected by disorders of the visual organs such as myopia and nystagmus. Delirium tremens is unknown among the blind. The hallucinations are usually white, gray, or black, although they sometimes have some color. They are often of a shadowy or cloudy texture. They may take the form of falling snow or moving animals.--M.B. Mitchell (New York City.)

BF 1048
M 814
Cep. T. 100

HALLUCINATION ET CHAMP VISUEL

*De la texture, de la forme, de la multiplicité, des mouvements
que présentent les hallucinations visuelles
du delirium tremens*

PAR

FERDINAND MOREL (1)

Cette étude fait suite à une série de notes publiées il y a quelques années déjà sur cette question des hallucinations du Delirium tremens. Nous n'avons cessé dès lors de poursuivre nos recherches, en nous efforçant de perfectionner des moyens d'investigation, encore bien rudimentaires, et en vérifiant nos résultats sur un nombre toujours plus grand de malades.

Nous faisons état dans cette étude d'une série de 75 cas de Delirium tremens observés personnellement. Tous étaient absolument typiques, et présentés par des hommes uniquement. Quatre de nos malades ont récidivé, et ont pu être observés au cours de deux crises. La constance de leurs symptômes s'est vérifiée de façon remarquable.

I

Des conditions d'apparition des hallucinations visuelles du delirium tremens

Après une période de quelques jours ou même de quelques semaines au cours de laquelle se manifestent des prodromes visuels — les lettres se brouillent ou deviennent floues au bout d'un instant de lecture, la cible « vacille », l'écrit sur laquelle vise un tireur, les objets fins disparaissent brusquement.

(1) Travail de la Clinique psychiatrique, Bel-Air, Genève. Professeur Charles Ladame.



à la vue, — les hallucinations apparaissent tout d'un coup. C'est le début de la crise proprement dite.

Spontanément, elles apparaissent dans la vision binoculaire. Par un artifice, afin d'arriver à du plus élémentaire, je me suis chaque fois appliqué à les laisser apparaître dans la vision monoculaire, gauche et droite. A ce point de vue il est une loi qui m'a paru ne souffrir aucune exception : S'il existe actuellement des hallucinations visuelles spontanées, c'est-à-dire binoculaires, à plus forte raison retrouve-t-on la même perturbation fondamentale dans la vision monoculaire, tant d'un côté que de l'autre.

Elles apparaissent, un œil ou les deux yeux étant ouverts, au bout d'une très brève fixation de 2 à 10 secondes sur un point suffisamment éclairé. A propos du degré d'éclairement du fond, signalons que les indications fournies rétrospectivement par le malade lui-même n'ont que très peu de valeur, étant donné que pendant toute sa crise il ne sait pas de façon certaine si c'est le jour ou la nuit, et qu'il se croit en général « entre chien et loup », dans une sorte de « grisaille », qui n'a pas d'heure.

Quant à la durée de la perturbation passagère qu'est l'hallucination visuelle, elle dépend d'un certain nombre de facteurs : somnolence pas trop accusée, maintien des yeux ouverts, stabilité suffisante des globes oculaires.

La somnolence au cours de la crise supprime l'hallucination caractérisée, et favorise au contraire l'onirisme visuel. Or, ces deux ordres de phénomènes constitutifs du Delirium n'ont pas toujours été distingués avec une netteté suffisante. Alors que l'onirisme visuel a tous les caractères d'un cauchemar, et n'a guère que ceux-ci, les hallucinations présentent une perturbation passagère mais très caractéristique de la fonction visuelle actuelle. Toute confusion entre ces deux ordres de phénomènes, de nature complètement différente, qui même s'excluent l'un l'autre, ne fait que retarder la marche de nos connaissances en matière d'hallucinations visuelles.

II

De la nature de la perturbation visuelle conditionnant l'hallucination

La forme habituelle de la perturbation consiste en un assombrissement, en un obscurcissement de la partie centrale du



champ visuel dans des limites correspondant à une ouverture d'angle, que l'on peut évaluer à 10 à 15 degrés (1).

Cet assombrissement peut consister en l'apparition, après un temps de latence de quelques secondes, d'une tache, grise ou noire, plus ou moins compacte, au point de fixation. A ce moment le centre du champ visuel, occupé par cette tache sombre ovale, disparaît partiellement, se voile partiellement, devient le lieu d'une dysesthésie, mais non d'une anesthésie complète. En effet, aucun des 75 malades examinés au stéréoscope de Haitz n'a présenté pendant la crise de scotome négatif absolu. D'autre part, l'acuité visuelle recherchée également pendant la crise se montrait en général égale à 1. Malgré l'absence d'anesthésie durable et décelable à l'intérieur du champ maculaire, dans lequel aucun trou n'apparaissait, la perturbation de la fonction visuelle à l'intérieur des limites de ce champ ne laissait pas de se manifester de différentes façons.

A la place du simple obscurcissement passager, relativement stable et immobile dans les limites du champ maculaire, il n'est pas rare, surtout si l'œil fixe d'assez près une surface suffisamment claire et unie, que la perturbation soit plus subtile, plus fine, plus structurée, sous la forme d'une poussière, d'un quadrillé, d'un carrelage en échiquier, chaque case ayant un côté de même longueur, variant avec la distance à laquelle il est vu, de bandes, de traits en fouillis, de points animés comme d'un mouvement de grouillement.

Ces différents troubles passagers, susceptibles de se modifier ou de se transformer, mais toujours selon ces quelques modalités, rendent compte de particularités accompagnant extraordinairement souvent les hallucinations du Delirium tremens. Le grouillement interne est spécialement fréquent. Dans la zone de perturbation il y a comme de petits déplacements, sorte de mouvement brownien de petites particules sombres. Et il n'est pas rare que la place occupée par cette particule, ou que le chemin qu'elle parcourt, laisse une trace claire ou lumineuse. De là provient cette impression visuelle si fréquente au cours du Delirium tremens, bien que fort passagère dans la règle, de pluie de poussières, ou de gouttes tantôt noires, tantôt blanches, de suie ou de neige, et enfin de miroitement, en nappe ou en filet, lequel doit être à l'origine de l'aspect humide, hygrique, qui est d'une observation si fréquente au cours de la crise. Voici du

(1) F. MOREL : Les hallucinations monoculaires du Delirium Tremens. *L'Encéphale*, t. XXVII, n° 5, mai 1932. — Les scotomes positifs et les hallucinations visuelles du Delirium Tremens. *Revue d'Oto-Neuro-Ophthalmologie*, t. XI, n° 2, février 1933.



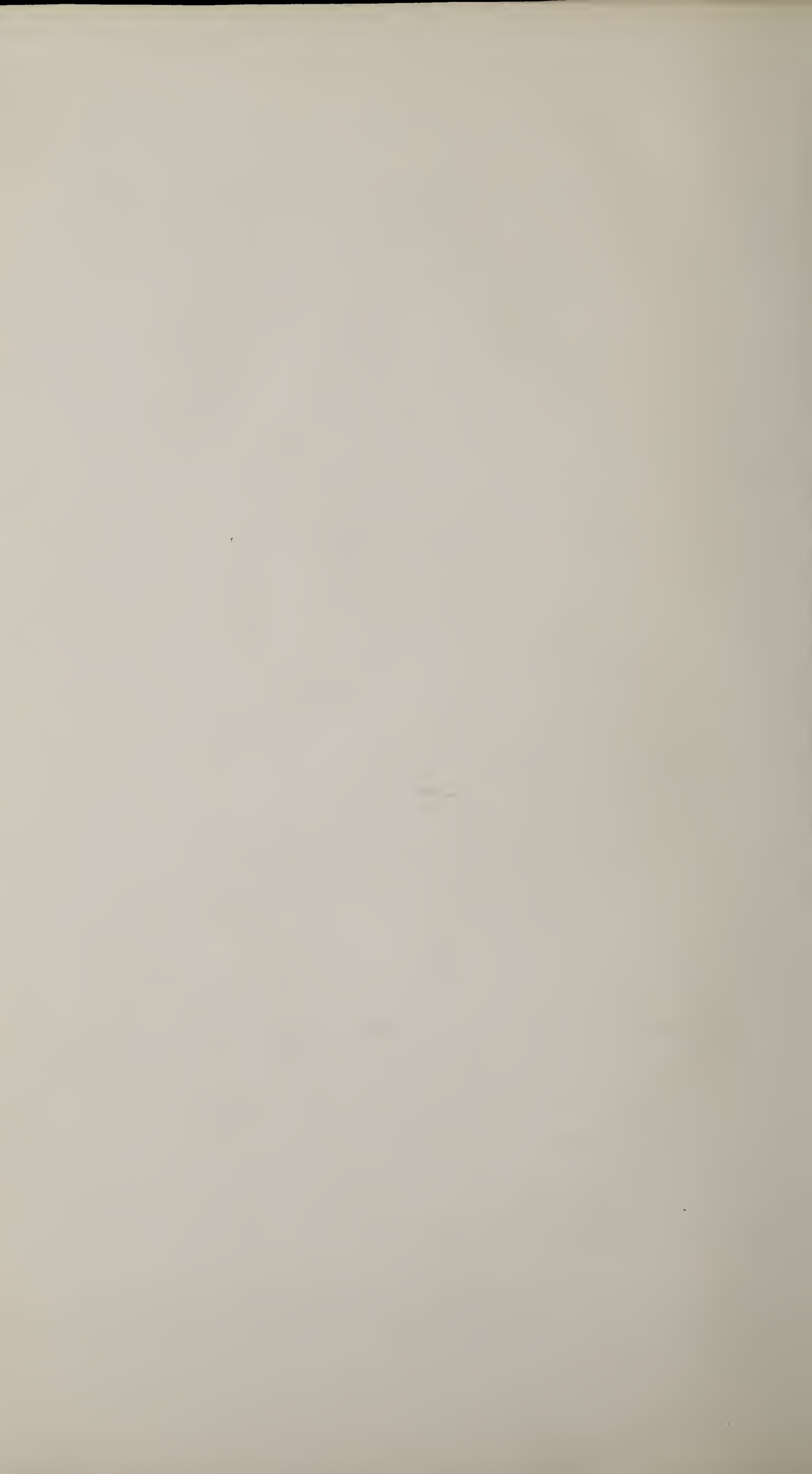
reste quelques exemples de cette sorte de perturbation : A plusieurs reprises au cours de sa crise un malade voit tomber de la neige qui lui paraît de la suie lorsque son regard s'abaisse. Un autre, alors qu'il fixait des deux yeux, chez lui, une porte vitrée, à 5 ou 6 mètres de distance, voyait « du charbon qui coulait » ; « ça roulait tout le temps, mais ne remplissait pas ». A d'autres moments, le même malade voyait couler de l'eau le long des murs (éclairés), comme un « filet d'eau qui traversait et sortait du mur », là où il regardait, si bien qu'il se levait, et allait mettre ses habits au sec. Lorsqu'il regardait du côté de sa pendule, il voyait tomber les ressorts de celle-ci, et il allait les ramasser. J'eus l'occasion d'examiner ce malade (Obs. 53) le lendemain ; après une très brève fixation de l'œil gauche seul sur papier blanc à 40 centimètres, il remarque spontanément : « Ça remue autour du point, tout près du point ; il y a comme de petits globules sans couleurs ». Un autre malade (Obs. 67), en pleine crise, après une brève fixation monoculaire, soit gauche, soit droite, sur papier blanc à 30 centimètres, voit de « petits grains. Ça grouille comme un apéritif au siphon, mais les grains ou les bulles sont ici plus petits que d'habitude ». Enfin le miroitement, avec brusque passage du brillant au sombre, donne cet aspect relativement fréquent du poisson dans l'eau, et qui tout à coup peut devenir foncé « comme quand on le sort de l'eau ».

Il n'est question pour l'instant que des perturbations visuelles en gris, noir et blanc, qui sont les plus fréquentes de beaucoup. Les phénomènes colorés seront traités plus tard.

Il n'est également pour l'instant question que des mouvements à l'intérieur du scotome positif central. Nous examinerons bientôt les déplacements *en bloc* de ces scotomes, et nous verrons leur importance pour les hallucinations visuelles. Quant au mouvement interne, extrêmement fin, et d'une recherche extrêmement difficile, nous n'en connaissons pas grand'chose encore, et pourtant c'est à cette échelle, qui est celle des éléments rétiens, que son étude devra être entreprise.

En effet la perturbation de la vue dans cette partie de la rétine particulièrement sensible à l'atteinte du toxique dans la crise de *Delirium tremens*, et qui correspond à la région maculaire et périmaculaire, est d'une nature telle que la fonction ne s'y trouve pas complètement supprimée, comme dans d'autres formes d'éthylisme chronique (1). Mais bien que conservée, cette

(1) Par exemple dans cette espèce de névrite rétrobulbaire d'une durée beaucoup plus longue, et où le scotome positif se trouve associé à un scotome négatif de même contour. L. WEEKERS : *Archives d'Ophthalmologie*, t. XLIX, n° 8, août 1932.



vision maculaire subit dans certaines conditions de fixation assez prolongée, et probablement de fatigue, des irrégularités de fonctionnement apparaissant et disparaissant brusquement. Il s'agit d'un phénomène passager et intermittent, en dehors duquel l'acuité visuelle peut être trouvée relativement indemne ; la vision centrale tant du blanc que des couleurs est conservée. Mais brusquement cette vision se perturbe, surtout à la suite d'un effort un peu soutenu de fixation, et cet état peut se prolonger plusieurs secondes. Le déplacement brusque du regard, latéralement ou en profondeur, ainsi que le clignement, rétablissent provisoirement la vision dans son état antérieur.

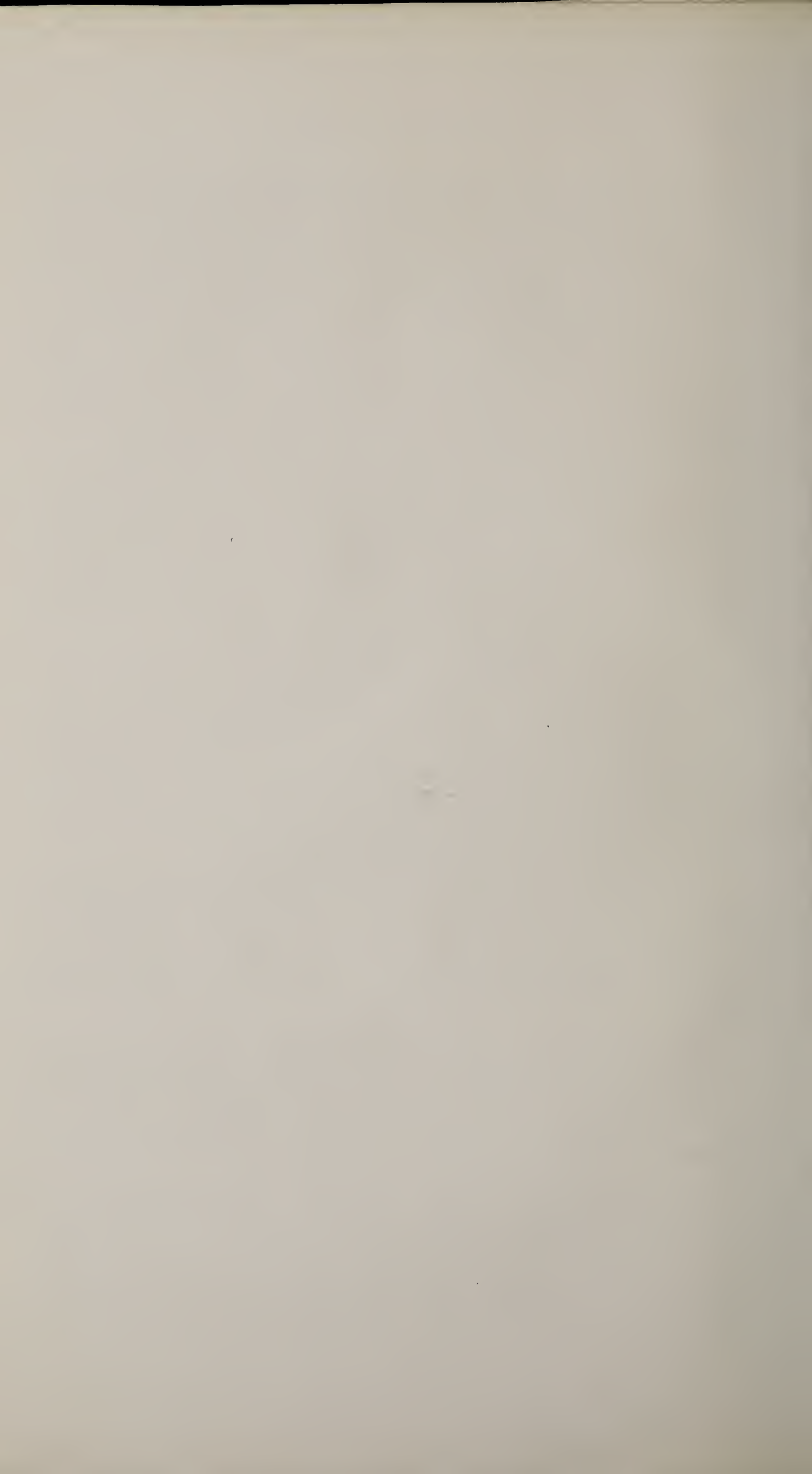
Au moment de la perturbation, le malade n'a pas la sensation d'un trou au milieu de son champ visuel, pas plus dans la vision binoculaire, que dans la monoculaire. Les objets qui s'y trouvent continuent à être vus. Ils continuent à exciter la rétine et à immobiliser le globe, ou au contraire à le mobiliser s'ils se déplacent. Ils servent en général de point de repère au malade pour situer le trouble qu'ils voient se produire.

Au moment du trouble, le malade a la sensation de voir quelque chose en plus. Ce quelque chose peut être compact, même très compact. Dans ce cas, la sensation est celle d'une tache noire opaque. Mais il est plus fréquent de rencontrer un trouble moins massif, moins total, probablement parce que les éléments de l'organe sensoriel sont frappés de façon plus discrète. Dans ce cas, le trouble est plus menu, plus ténu, et le malade a la sensation d'une poussière, d'un nuage, d'une ombre.

Cette ombre ou ce nuage est sujet à modifications ou à déformations internes, les éléments qui le constituent étant animés de mouvements. Les contours extérieurs, par contre, c'est-à-dire les bords du nuage se montrent relativement nets. D'autre part ils sont assez stables, peu déformables et d'une forme générale régulière.

Cette perturbation très caractéristique, et qui n'a *jamais* manqué à un moment donné au cours des 75 crises de Delirium tremens avec hallucinations visuelles que nous avons observées, peut sur certains points être comparée avec deux phénomènes différents : l'image consécutive d'une part, le contraste d'autre part.

En ce qui concerne l'*image consécutive*, qui est également un phénomène passager, à la suite d'une fixation, il y a une différence essentielle ; alors que l'image consécutive reproduit exactement, bien qu'en teinte complémentaire, les contours de l'excitant initial, qu'elle est donc entièrement conditionnée par cet



excitant, nous ne voyons jamais le scotome positif du *Delirium tremens* conditionné par un excitant visuel quelconque. Il a sa forme et sa teinte propres, qui sont complètement indépendantes de tous les excitants antérieurs.

Quant au phénomène de *contraste*, l'analogie est plus complète, et elle s'impose, puisque ce n'est qu'au cours de l'exposition suffisamment longue d'une surface suffisamment éclairée et visible, que le scotome apparaît. Et le contraste se fait, le phénomène de miroitement mis à part, en foncé sur fond clair.

C'est donc à un phénomène de contraste un peu spécial qu'on pourrait comparer les scotomes positifs ; spécial en ce sens que le contraste ne se fait que du blanc au noir, et non d'une couleur en sa couleur complémentaire. Lorsque le scotome est faiblement coloré, c'est indépendamment de la couleur du fond, et en somme surtout sur fond blanc. Contraste spécial encore, du fait de la position très définie, circonscrite et en quelque sorte préformée du scotome positif.

Malgré ces différences, il semble bien que c'est précisément dans le sens des phénomènes de contraste simultané que les recherches devront s'orienter, pour pénétrer plus avant dans l'étude des hallucinations visuelles du *Delirium tremens*.

III

De la provocation des hallucinations, des scotomes positifs et de phénomènes analogues

L'hallucination visuelle proprement dite ne se « provoque » pas artificiellement. Pour qu'elle se produise, un certain nombre de conditions doivent être réunies, dont les plus connues sont : longue imprégnation alcoolique, troubles gastriques et hépatiques particuliers, atteinte cérébrale généralisée, apparition de troubles visuels spéciaux, fixation binoculaire dans des conditions d'éclairage favorables. Il résulte de tout ce concours de facteurs l'hallucination visuelle dite spontanée du *Delirium tremens*, avec ses caractères extraordinairement nets et constants. Pareil concours de circonstances ne se crée pas à volonté. Il faut être là au moment où il se produit, et se borner à recueillir du malade le récit et la description exacte et minutieuse des moindres détails dont sa mémoire a gardé le souvenir. Et l'on est bientôt frappé de voir ces récits se rencontrer en des points nodaux surprenants : ce sont les constantes de ce type d'hallucinations visuelles.



Ce que l'on peut, par contre, provoquer à volonté au cours de la crise du *Delirium tremens*, c'est le scotome positif, lequel au point de vue strictement visuel semble reproduire tous les caractères essentiels de l'hallucination elle-même. Ces deux ordres de phénomènes peuvent ne différer en rien, ou alors que sur des points qui sont avant tout extra-visuels. Mais la forme, la dimension et la situation dans le champ visuel de la perturbation, qui est à la base du scotome positif et de l'hallucination, sont les mêmes.

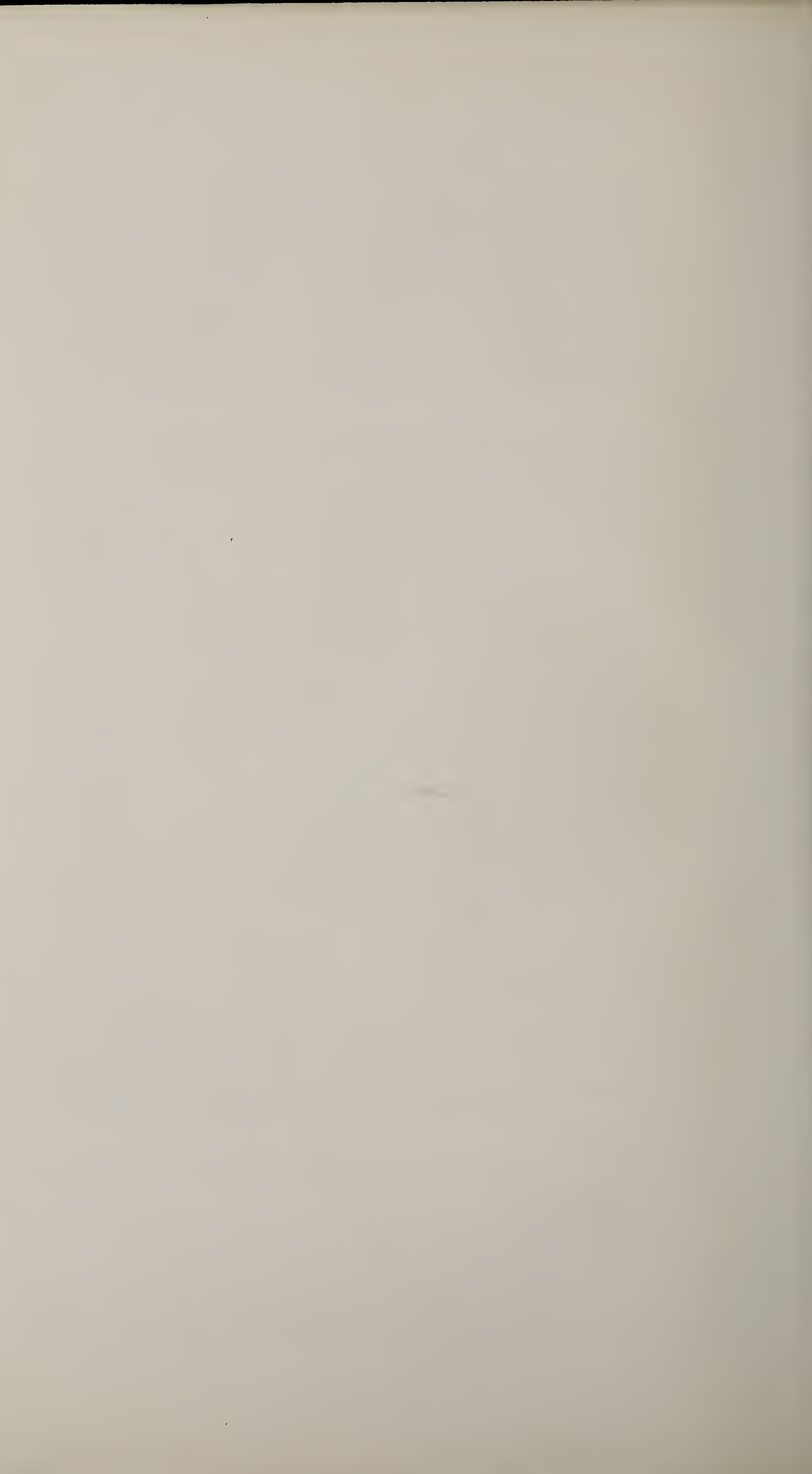
Jusqu'ici la provocation n'a consisté qu'à favoriser l'apparition toute spontanée d'un trouble, dont les caractères étaient rigoureusement fixés par le concours de circonstances que nous avons énumérées. Une véritable provocation eût consisté dans la création arbitraire de toute pièce, par des moyens entièrement différents, d'un phénomène visuel aussi voisin que possible du scotome et de l'hallucination, et qui serve à la fois de comparaison et de vérification en quelque sorte expérimentale.

Pour me rapprocher de ces conditions, j'ai utilisé le phénomène de l'image consécutive, mais en provoquant une image consécutive aussi semblable que possible du scotome positif. J'ai donc construit en négatif, c'est-à-dire en blanc sur fond noir, un scotome tel qu'il apparaît sur un plan à 30 centimètres de l'œil. J'en faisais fixer le centre, soit d'un œil, soit des deux yeux, pendant une cinquantaine de secondes, et je faisais voir au malade l'image consécutive sur des plans à différentes distances. Cette recherche avait lieu le plus tôt possible après la fin de la crise, c'est-à-dire dès la cessation des hallucinations et des scotomes unioculaires, lesquels sont un peu plus tenaces.

Dès qu'il apercevait l'image, le malade la comparait à telle ou telle de ses hallucinations, selon la distance à laquelle il la projetait. Souvent même cette image faisait immédiatement revenir à sa mémoire le souvenir d'une hallucination qu'il croyait avoir oubliée. Malgré de petites différences de teinte ou de dimensions, la comparaison avec ses hallucinations s'imposait toujours immédiatement et spontanément à l'esprit du malade.

Voici du reste quelques exemples des termes dans lesquels se faisait la comparaison :

Un homme (Obs. 51), au cours de sa crise, avait vu, entre autres, des chats sur son plancher. Il en avait gardé un souvenir très précis. La crise terminée, je provoque avec mon modèle une image consécutive, que je lui fais projeter sur le plancher à trois mètres. Spontanément, il remarque : « C'est un peu trop



grand pour être les chats, mais cela a la même forme, le même aspect ; c'est tout à fait comme les chats une simple ombre, et pourtant moins vivant. »

Un autre malade (Obs. 57) avait vu à 4 mètres de lui une loutre de 30 cm. environ. Cinq jours plus tard, la crise étant terminée, en considérant l'image consécutive provoquée, et projetée à 8 mètres de distance, remarque que ça diffère de sa loutre, parce que c'est plus grand, et que c'est plus sombre, moins jaune. En effet, au moment de son hallucination, il nous avait indiqué que le dos de la loutre était « gris-brun », et l'image consécutive ne renfermait que du gris.

Un troisième malade (Obs. 61) retrouve exactement dans l'image consécutive provoquée la forme générale d'une espèce de paysage, qu'il nous avait décrit antérieurement, mais qui était « un peu plus grand et un peu plus rond ».

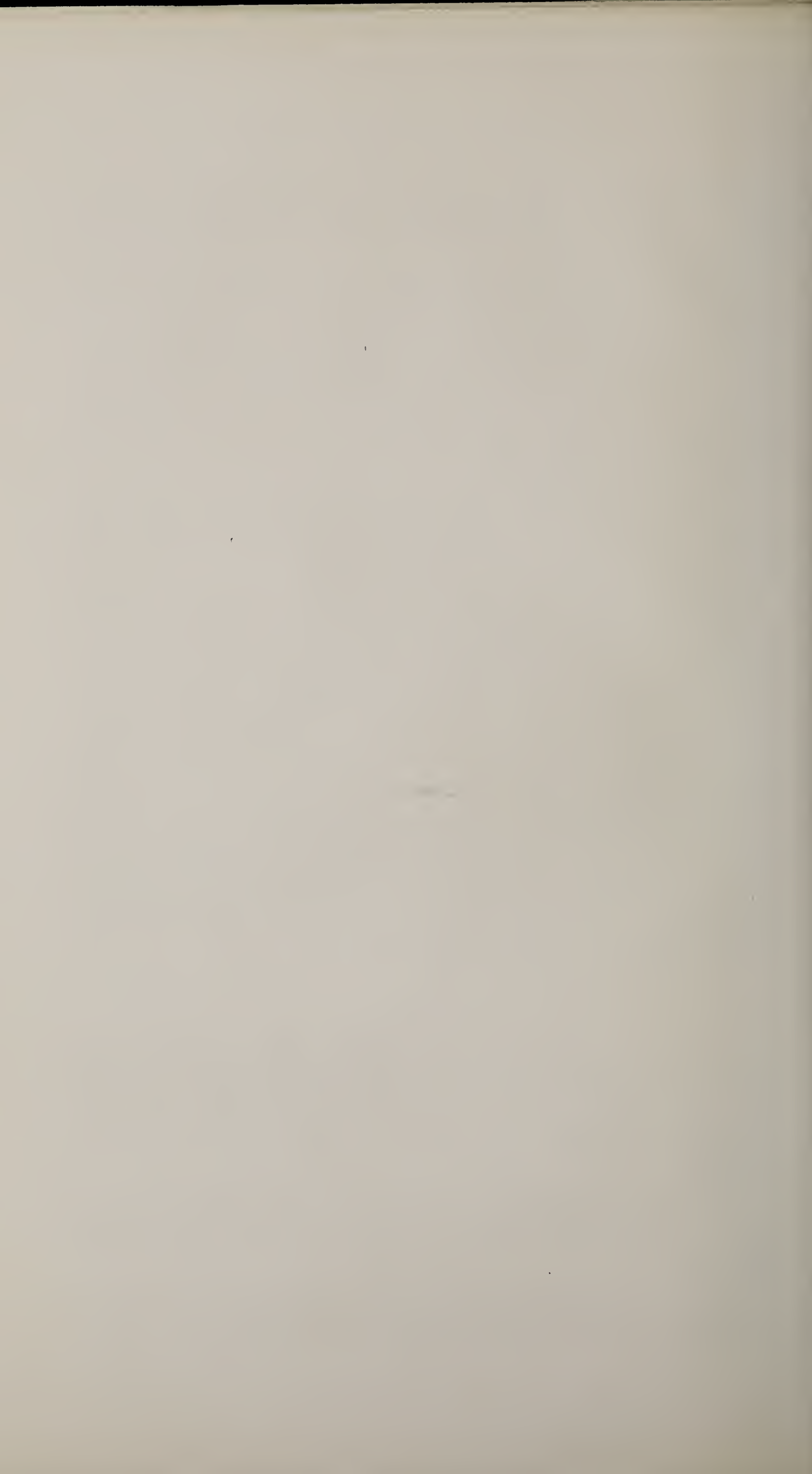
Enfin un malade (Obs. 62) voyait, de jour, en fixant pendant sa crise l'ampoule (éteinte), vissée au plafond, « une petite aile de chaque côté de 20 cm. chacune. Tout ensemble faisait comme un petit bonhomme ». Il se déplaçait parfois au plafond « en suivant la colonne » (du fil électrique). Je lui provoque à l'œil droit une image consécutive. Il la voit au plafond, à 4 mètres, m'en indique les dimensions. « C'est tout à fait comme le petit bonhomme, même taille, même couleur. » L'un et l'autre font les mêmes déplacements avec son œil. Le lendemain, je refais, à l'œil gauche cette fois, la même recherche. Il fixe mon modèle à 35 cm. de distance pendant 50 secondes, et en projette ensuite l'image sur l'ampoule du plafond, dans laquelle il retrouve immédiatement son petit bonhomme, lequel se met également à suivre le tube d'arrivée d'électricité au plafond.

*
**

Ce que j'ai provoqué chez ces différents malades est tout autre chose qu'une hallucination, mais une simple image consécutive qui, par sa forme et son aspect, était de nature à se rapprocher le plus de l'apparence précisément de l'hallucination du *Delirium tremens*.

Je n'ai utilisé ce procédé expérimental que comme terme de comparaison, comme simple vérification de l'exactitude de l'idée que l'on doit se faire de l'apparence globale de ce type d'hallucinations.

Et la confrontation ainsi conduite a eu pour résultat de ne contredire sur aucun point les données de l'observation clinique.



Au contraire, elle semble indiquer que la voie sur laquelle nous nous sommes engagés doit être suivie.

On peut se demander si le terme de *scotome positif*, pour désigner la perturbation visuelle caractéristique conditionnant l'hallucination du *Delirium tremens*, est bien le plus approprié.

L'usage semble avoir réservé ce terme de *scotome positif* pour une lacune du champ visuel se projetant en noir sur les objets fixés. Or, ici, la *lacune* est rarement complète ; elle laisse en général apparaître partiellement le centre du champ visuel. En outre, elle est toujours très passagère, fugace. Enfin, la tache n'est pas forcément d'un noir opaque ; nous l'avons vue au contraire finement structurée d'éléments noirs, gris, mais aussi, plus rarement, légèrement colorés, en jaunâtre spécialement. Ces réserves faites, il semble que pour désigner cette perturbation passagère, le meilleur nom est bien celui de *scotome positif ovalaire central*.

IV

Des hallucinations et des scotomes positifs dans la vision uniloculaire et dans la vision binoculaire

Chez tout individu dont l'appareil visuel d'un côté est rigoureusement semblable à celui de l'autre côté, on note que les scotomes affectant un côté sont également semblables à ceux de l'autre côté en ce qui concerne la date d'apparition et de disparition, le temps de latence nécessaire, leur intensité, leur composante chromatique, leur dimension.

Dans la fixation binoculaire, on ne voit pas ces deux scotomes gauche et droit s'additionner simplement. La fixation binoculaire a plutôt la tendance à diminuer la facilité d'apparition du scotome. Mais lorsqu'il apparaît dans la vision binoculaire — ce qui est le cas de toutes les hallucinations spontanées du *Delirium tremens* — il conserve exactement les caractères des scotomes uniloculaires, avec cette seule différence qu'il s'intègre d'une façon plus naturelle dans le champ visuel, et que d'autre part l'illusion stéréoscopique lui enlève un peu de son caractère plat, élémentaire et artificiel à l'état uniloculaire.

Lorsque l'identité des deux appareils visuels n'est pas rigoureuse, plusieurs cas sont à considérer :

I. Les scotomes uniloculaires sont différents, alors que la vision binoculaire n'est pas troublée par ailleurs.

II. Les scotomes unioculaires sont identiques, mais la vision binoculaire est troublée.

Dans le premier groupe, nous rencontrons par exemple le cas d'un homme (Obs. 64) dont les scotomes unioculaires sont relativement symétriques, mais non superposables, en ce sens que l'un est le renversement en miroir de l'autre : de l'œil gauche seul, à 4 mètres de distance, il aperçoit une brouette de 60 cm. de long avec la roue à gauche. De l'œil droit seul il aperçoit au même endroit une brouette de mêmes dimensions et à peu près de même teinte, mais avec la roue à droite. Des deux yeux il revoit sa brouette, mais avec la roue à droite, autrement dit celle de l'œil droit.

Un autre cas est celui de ce malade (Obs. 31) présentant à l'œil gauche $V = 1$ et à l'œil droit un fort astigmatisme avec $V = 1/9$ et une fonction d'accommodation très diminuée. Or, les scotomes unioculaires sont notablement différents entre la gauche et la droite, si bien que dans la vision binoculaire ils peuvent être très nettement distingués, et que l'on note la prévalence du scotome droit, c'est-à-dire de l'œil à fonction diminuée.

Encore dans ce premier groupe rentre le cas de cet homme (Obs. 50), dont la pupille droite est plus large que la gauche, et dont le scotome droit est notablement plus compact que le gauche. Or, dans l'hallucination, c'est l'œil droit, c'est-à-dire le plus atteint, qui semble être directeur, alors que dans la vision normale, en dehors de l'état hallucinatoire, c'est l'œil gauche.

Quant au deuxième groupe, il renferme par exemple ces malades, dont les scotomes unioculaires sont relativement symétriques, mais qui par ailleurs présentent un strabisme. La vision binoculaire peut faire apparaître un redoublement du scotome. Mais, étant donné l'extrême fréquence de la multiplicité de l'image hallucinatoire, il n'est nullement nécessaire de faire intervenir ici le défaut de fusion pour expliquer cette duplicité, dont il sera question plus loin.

Il semble résulter de ces différents faits, que dans le phénomène hallucinatoire que nous étudions, un seul des deux yeux peut garder un rôle prépondérant, et que cette prépondérance d'un œil est peut-être même la règle. Un seul œil suffit parfaitement à l'apparition d'une hallucination. Ainsi un borgne de vieille date qui faisait une crise de *Delirium tremens* avait ses hallucinations absolument complètes. La vision binoculaire semblerait même plutôt inhibitrice de la perturbation, qui est à l'origine de l'hallucination.

V

Des rapports entre les hallucinations
et l'horoptère des malades

Il est de toute importance d'analyser avec le maximum de précision les rapports réciproques des phénomènes visuels entre eux, normaux et pathologiques, ne serait-ce que pour distinguer avec la netteté qu'il convient l'hallucination visuelle de l'onirisme, et éviter les erreurs qu'une confusion entre eux ne tarderait pas de faire naître.

Les hallucinations que nous étudions ont toujours des rapports spatiaux avec les objets du champ visuel, autrement dit l'hallucination absolument seule, sans aucune autre sensation visuelle simultanée, ne se rencontre pas. Du reste, les scotomes positifs du *Delirium tremens* disparaissent lorsque les yeux se ferment.

On ne connaît pas, que je sache, d'observation d'hallucinations typiques de *Delirium tremens* chez un aveugle.

Les rapports les plus relâchés entre les scotomes et le champ visuel, je les ai observés au cours d'une crise que présentait un journaliste (Obs. 49), atteint de haute myopie (-10 D) et, naturellement, privé de ses verres. Il avait une zoopsie très particulière, qui rappelait le Mickey Mouse des dessins animés, et il se souvenait de la difficulté extraordinaire qu'il éprouvait pour le projeter contre le mur, avec lequel il était sans rapport. Les scotomes provoqués, de l'œil gauche comme de l'œil droit, étaient formés d'un amas de petits traits et de fils, plutôt jaunes, et lorsqu'on cherchait à lui faire préciser l'étendue et la distance par rapport à un plan éloigné, « ils sont sans rapports avec les points cardinaux », disait-il spontanément. Aussi ses hallucinations lui donnaient l'impression d'un « amalgame » sombre, noir, qui s'enroule sur lui-même ; « ça flotte, ça roule dans l'atmosphère, ça n'a point de repère dans l'espace réel. Ça se rapproche et s'éloigne. Ça devient petit en se rapprochant. »

Ce flottement de l'hallucination dans un vide aussi complet est tout à fait exceptionnel. Lorsque la vision est suffisante, le scotome, comme l'hallucination, sont projetés sur un plan, soit exactement, soit légèrement en avant, ou légèrement en arrière de celui-ci. Dans ce dernier cas, le malade peut avoir l'impression de voir à travers le mur. Lorsqu'au contraire il projette légèrement en avant, il peut avoir l'impression que la surface qu'il fixe, que ce soit un mur ou la joue de son interlocuteur, se

couvre d'une « mousse », ou d'une « herbe », dont chaque brin est dirigé contre son œil.

C'est en variant la distance du plan sur lequel s'opère cette projection, que l'on voit que le scotome, exactement comme l'hallucination, est une grandeur angulaire. Leurs dimensions sont fonction de la distance : ils grandissent en s'éloignant, se rapetissent en se rapprochant. Toute la zoopsie du *Delirium tremens* obéit à cette loi simple. Les « souris » ont leur distance — un mètre — les « pigeons » deux mètres, les « chats » et les « lapins » trois mètres, etc.

Lorsque le regard quitte un plan pour un autre, les « animaux » changent ; lorsqu'il se déplace latéralement sur le même plan, ils ne changent pas.

VI

Des déplacements des hallucinations et des scotomes positifs dans le champ visuel. Phénomènes optocinétiques

Les phénomènes de déplacements, dont il va être question, se rencontrent dans les hallucinations exactement comme dans les scotomes positifs. A ce point de vue, il n'y a pas de différence entre ces deux séries, sinon que c'est par le récit rétrospectif du malade que nous connaissons les déplacements des hallucinations, alors que les scotomes unoculaires, provocables et, dans certaines limites, modifiables, offrent à l'observation des conditions beaucoup plus favorables. Or, ce que ces derniers permettent de constater, se vérifie pour les hallucinations, et réciproquement.

Un premier type de déplacements est celui qui se fait en profondeur, le long de l'axe visuel. De tels déplacements sont en général déclenchés par les excitants réels échelonnés en profondeur dans le champ visuel, et sur lesquels se porte successivement le regard. Le scotome apparaît alors avec des dimensions qui sont en fonction de la distance de sa projection. Ces variations de dimensions, qu'il s'agisse de scotome unoculaire ou d'hallucination, sont discontinues, comme du reste le passage du regard à travers ces différents plans.

Parfois, au contraire, le déplacement en profondeur n'est pas secondaire au passage du regard d'un plan à un autre plan, mais il paraît se produire sur place, avec variation continue des dimensions du scotome. Pareil mouvement a lieu dans la direction de l'œil et le malade éprouve l'une de ces impressions bizar-

res, que le scotome lui vient dessus, en se rapetissant, ou qu'une partie s'en détache et va l'atteindre sous la forme d'un jet, d'une flèche, d'une balle, d'un réseau de fils qui, s'allongent en cône, en pain de sucre tourné contre lui. Ce mouvement peut avoir une brusquerie telle, que le malade fait un geste de recul ou de protection. Le moindre clignement le supprime immédiatement.

Le deuxième type de déplacements se fait sur un même plan. Dans ce groupe également, il y a lieu de distinguer ceux qui sont déclenchés par les excitants visuels réels, et ceux qui sont entraînés par le scotome lui-même, en vertu de mécanismes entièrement différents.

Les excitants réels qui interviennent ici sont ceux le long desquels glisse le regard : le bord d'une porte, d'une fenêtre, le cordon d'une sonnette. Ils deviennent le lieu habituel d'apparition et de déplacement d'hallucinations. Le regard, mobilisé par ces excitants, voit sa course jalonnée par le même scotome apparaissant à des distances égales. Il s'agit donc de phénomènes discontinus. Mais chaque scotome isolé semble entraîné dans le sens du glissement avant de disparaître. Puis un autre apparaît identique, puis un troisième après un même temps de latence au cours d'un même déplacement du regard.

C'est par un mécanisme de cet ordre que s'expliquent à la fois la multiplicité et certains caractères extrêmement fréquents des mouvements des hallucinations au cours du *Delirium tremens*.

Toute la « zoopsie », notamment, se déplace selon des lois très strictes, et que j'ai vu se vérifier un très grand nombre de fois. En voici le schéma : Pour une distance donnée, des « animaux », tous de même taille, de même forme, de même couleur, de même espèce, au nombre de 2, 3, 4, équidistants les uns des autres, paraissent se déplacer tous dans le même sens, à la même vitesse, sans se rattraper ni se dépasser jamais. Ils avancent « comme des soldats », « comme en se tenant par la main », « comme un chemin de fer ». On ne voit pas de jambes bouger, les « oiseaux » avancent sans voler, mais ils glissent en bloc. Ils disparaissent ensemble, mais plus probablement le premier avant le dernier. Un malade (Obs. 51), qui voyait 5 ou 6 « chats » faire de tels déplacements, expliquait : « Ça ne faisait qu'une fumée, et puis c'est tout. »

Dans de tels déplacements, il est naturellement très facile d'observer le mouvement des yeux, que l'on peut suivre dans leur course.

Des mouvements du même ordre se produisent exactement de la même façon pour les scotomes unioculaires provoqués, et si la projection se fait sur un plan suffisamment éloigné, l'ampli-

tude des mouvements des globes est telle, qu'elle peut être très facilement observée. Au fond de la salle un malade (Obs. 62) disait voir apparaître des soldats, « tous penchés de la même façon les uns sur les autres », et se déplaçant de la même façon avec son œil qui, effectivement, se déplaçait. Un autre malade (Obs. 58) présentait un phénomène identique, mais à une échelle extrêmement petite : après une brève fixation de l'œil gauche d'un point sur un papier blanc tenu à 40 cm., il voit apparaître des traits, très fins, qui se dessinent à mesure les uns après les autres, comme des 66666... en série, laquelle va en s'écartant à plusieurs centimètres sur la droite du point de fixation.

En plus du pouvoir optocinétique propre à certains objets privilégiés du champ visuel, il y a lieu d'envisager le déplacement soi-disant volontaire du regard, et par ce fait de l'hallucination elle-même. Mais il est bien exceptionnel qu'un malade en pleine phase hallucinatoire s'occupe spontanément à déplacer ses hallucinations pour les déplacer. Par contre, on peut obtenir de semblables déplacements en donnant l'ordre au malade de tourner son regard à gauche, à droite, en haut, en bas. Ainsi, un malade (Obs. 59) voyait, des deux yeux, 4 ou 5 « petits lièvres qui glissaient tous en même temps sur la gauche et se reformaient », distants de 40 cm. les uns des autres. On lui fait alors exécuter une élévation du regard. Il constate aussitôt que « l'un des deux lièvres est au-dessus de l'autre et non à côté », mais aussi que les mouvements vers le haut lui paraissent difficiles, non spontanés. Notons, en passant, que des expériences comme celles-ci démontrent très clairement qu'il ne faut pas chercher l'explication de la multiplicité des hallucinations dans un défaut de fusion de deux images, mais dans le transport du scotome par mouvements des globes.

Enfin, il faut, à côté des excitants réels du champ visuel et de la « volonté », faire intervenir un troisième mécanisme, le plus important de tous probablement, et qui prendrait son point de départ dans le scotome lui-même, lequel posséderait un pouvoir optocinétique propre.

Les mouvements de cette espèce apparaissent à l'observation se décomposer en deux éléments : une composante lente et une rapide. La composante lente est d'origine visuelle, le mouvement vif étant celui du retour au point d'équilibre. Cette composante lente se produirait lorsque le scotome est légèrement excentrique, la macula tendant à se placer au centre du système, et le déplaçant de ce fait latéralement d'un mouvement de glissement continu. Le déplacement latéral du globe et du scotome en dehors, c'est-à-dire du côté temporal, qui m'a paru habituel, correspon-

draît à une atteinte plutôt en dedans de la macula, c'est-à-dire entre celle-ci et la papille.

Cette façon de voir n'est pas contredite par les essais de provocation d'images consécutives diversement centrées. Ainsi un malade (Obs. 62) dont les hallucinations avaient présenté de façon typique cette espèce de déplacements, voyait l'image consécutive provoquée à l'œil droit, la crise terminée, se déplacer exactement d'un même mouvement incoercible.

Qu'il s'agisse d'hallucination spontanée ou de scotome positif unioculaire, de semblables déplacements d'assez grande amplitude, à composante lente et rapide, observables par un tiers, sont la règle. Mais souvent aussi l'amplitude des mouvements devient très petite, et ne s'écarte que peu de l'état d'équilibre oculaire. Et il faut tenir compte du trouble profond du tonus musculaire durant la crise de *Delirium tremens*, où toute souplesse musculaire a disparu.

C'est dans un tel état d'anarchie musculaire, avec de petits mouvements dans tous les sens, que l'on voit s'installer le mouvement de rotation du scotome. Le début est imperceptible. Des éléments semblent se déplacer les uns par rapport aux autres à l'intérieur du scotome, puis le mouvement se transmet au scotome lui-même, qui se met à tourner sur son axe, puis à se déplacer en bloc en décrivant un cercle de plus en plus grand. Voici un exemple caractéristique : le scotome d'abord immobile, commence à tourner sur lui-même, le malade y voit un ventilateur en mouvement, puis le ventilateur se met à décrire en bloc des cercles. Il est à remarquer que pareil phénomène a lieu surtout dans la vision unioculaire, et que la vision binoculaire tend à le supprimer. Aussi n'affecte-t-il que rarement les hallucinations spontanées.

C'est sans doute de la combinaison de différents facteurs que naissent des mouvements complexes très curieux. Par exemple ce malade (Obs. 45), qui voyait apparaître sur le verre dépoli de sa fenêtre, à 4 mètres de son lit, comme deux hommes, à peu près au contact, et qui exécutaient des mouvements synchrones de balancement du corps, « comme s'ils cherchaient à voir en curieux ».

*
**

Dans cet ensemble de différents mouvements d'origines variées, il est difficile de reconnaître les effets que peut avoir le *nystagmus*.

Nous avons eu toutefois la bonne fortune d'observer un homme (Obs. 41) présentant à la fois des hallucinations absolument typi-

ques et du nystagmus spontané. Affecté d'une ancienne fracture du crâne avec atteinte du labyrinthe droit et surdité à droite, il fait un *Delirium tremens* typique, au cours duquel on pouvait noter un nystagmus spontané dans le regard latéral à gauche, mais aussi dans le regard de face, par accès. La déviation lente, d'une certaine variabilité d'amplitude, se faisait vers la droite, la composante rapide vers la gauche. Après une brève fixation de l'œil gauche seul, il présente un scotome positif classique, puis le nystagmus s'installe, et le scotome se modifie en ce sens que, spontanément, le malade dit voir « une rivière » ; elle coule vers la droite (c'est-à-dire dans le sens de la composante lente). Puis le globe s'immobilise ; au même instant il dit voir « un étang ». A un autre moment, de l'œil gauche seul, il voit à nouveau un scotome typique, qu'il projette assez loin. Un nystagmus de forte amplitude apparaît, et le malade se met aussitôt à compter synchroniquement avec chaque excursion : « 1, 2, 3, 4, 5..., gros camions », qui se suivent tous à égale distance ; ils vont vers la droite. (Il indique du doigt exactement la direction de la composante lente de son nystagmus).

*
**

Les hallucinations visuelles du *Delirium tremens* représentent le groupe le plus homogène parmi la grande variété des hallucinations visuelles.

Les caractères les plus constants que nous offrent ces hallucinations nous les font apparaître sous l'aspect d'une perturbation passagère, discontinue, de la fonction visuelle, comparable au phénomène de contraste, affectant le centre du champ visuel, occupant à peu près l'aire maculaire, symétrique, obéissant aux lois de l'optique, offrant à l'œil un point de fixation, mais qui se trouve manquer de stabilité, de nature à entraîner les globes oculaires, puis à déclencher des réactions plus complexes et plus lointaines : formulation d'un nom applicable à cette forme apparente, modification du comportement, croyance à des degrés extrêmement variables, et du reste indosables, en une présence réelle.

Les caractères les plus constants qu'offrent à notre observation les hallucinations de ce groupe sont nettement périphériques. Ils indiquent pour le moins le rôle important, sinon prépondérant, de la périphérie dans la genèse de l'hallucination, primitivement sans aucun rapport avec l'idéation particulière du malade.

BF1048

M 814

c. 2

MOREL, FERDINAND

HALLUCINATION ET CHAMP VISUEL.

Date Due	
BF1048 M 814	c. 2
MORAL FERDINAND	
AUTHOR	
HALLUCINATION ET CHAMP VISUEL.	
TITLE	
DATE DUE	BORROWER'S NAME

PAMPHLET BINDERS

This is No. 1525

also carried in stock in the following sizes

	HIGH	WIDE	THICKNESS		HIGH	WIDE	THICKNESS
1523	9 inches	7 inches	1/2 inch	1527	10 1/2 inches	7 3/8 inches	1/2 inch
1524	10 "	7 "	"	1528	11 "	8 "	"
1525	9 "	6 "	"	1529	12 "	10 "	"
1526	9 3/4 "	7 1/8 "	"	1530	12 "	9 1/8 "	"

Other sizes made to order.

MANUFACTURED BY

LIBRARY BUREAU

Division of REMINGTON RAND INC.

Library supplies of all kinds

